**С.А. Шевченко**, учитель биологии высшей квалификационной категории МБОУ Северной СОШ №13 Зимовниковского района Ростовской области.

**Предмет:** биология.

**Название учебно-методического комплекса:** УМК «Биология. Человек. 8 класс»: Д.В. Колесов и др. (М.: Дрофа, 2012).

**Класс:** 8.

**Тема:** Познай себя.

**Тип урока:** урок комплексного применения знаний.

**Цель:**

- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

**Задачи:**

- проверить свои психологические особенности и физические возможности;

- формировать навыки здорового образа жизни;

- закрепить умение самостоятельно применять знания в комплексе, в новых условиях, работать в группе.

**Использованные источники:**

*1.Брэгг П.С.* Формула совершенства. – Минск: ООО «Полифакт-Альфа», 1994. С. 255.

*2.Дмитриева Т.А. и др.* Биология. 1600 задач, тестов и проверочных работ для поступающих в ВУЗы. – М: Издательский дом «Дрофа», 1999. С. 80, 81, 85, 99, 100.

*3.Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н.* Биология. Человек. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М: Дрофа, 2012. С. 144.

*4.Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н.* Биология. Человек. 8 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. – М: Дрофа, 2002. С. 100-103.

*5.Москвина Л.* Энциклопедия психологических тестов. Практическая психология для всех. – М.: Издательство «Аст», 1997. С. 6.

**Ход занятия**

**1.Организационный момент.**

***Учитель.*** Здравствуйте, ребята! Наше занятие называется «Познай себя». Сначала мы проведём психологическое тестирование «Что вы за птица?» *(Вопросы теста [5] высвечиваются на экране, дети получают листы бумаги для работы).*

1.Трудно ли Вам вставать рано утром?

а) да, почти всегда……………………………. 3 балла

б) иногда………………………………………. 2 балла

в) редко………………………………………... 1 балл

г) крайне редко……………………………….. 0 баллов

2.Если бы у Вас была возможность выбора, в какое время Вы ложились бы спать?

а) после часа ночи……………………………. 3 балла

б) с 23 час. 30 мин. до 1 часа………………... 2 балла

в) с 22 час. до 23 час. 30 мин………………... 1 балл

г) до 22 час……………………………………. 0 баллов

3.Какой завтрак вы предпочитаете в течение первого часа после пробуждения?

а) плотный……………………………………. 3 балла

б) менее плотный…………………………….. 1 балл

в) можно ограничиться варёным яйцом или бутербродом… 2 балла

г) достаточно чашки чая или кофе…………. 0 баллов

4.Если вспомнить Ваши последние размолвки в школе и дома, то преимущественно в какое время они происходили?

а) в первой половине дня…………………… 1 балл

б) во второй половине дня………………….. 0 баллов

5.От чего Вы могли бы отказаться с большей лёгкостью?

а) от утреннего чая или кофе……………… 2 балла

б) от вечернего чая………………………….. 0 баллов

6.Насколько легко рушатся Ваши привычки, связанные с принятием пищи, во время каникул?

а) очень легко……………………………….. 0 баллов

б) достаточно легко………………………… 1 балл

в) трудно…………………………………….. 2 балла

г) остаются без изменений………………… 3 балла

7.Если ранним утром предстоят важные дела, на сколько раньше Вы ложитесь спать по сравнению с обычным распорядком?

а) более чем на 2 часа……………………… 3 балла

б) на 1-2 часа………………………………... 2 балла

в) меньше чем на час………………………. 1 балл

г) как обычно……………………………….. 0 баллов

8.Насколько точно Вы можете оценить промежуток времени, равный минуте? *(По сигналу учителя, который засекает и фиксирует время, все ребята оценивают промежуток времени и поднимают руку, если считают, что минута прошла)*

а) меньше минуты…………………………. 0 баллов

б) больше минуты………………………….. 2 балла

*(Подведение итогов: 0 - 7 баллов – «жаворонок», 8-13 – «голубь» (аритмик), 14-20 баллов – «сова». Беседа о том, что при выборе профессии надо учитывать не только интерес и склонности к ней, но психологические особенности организма. Для дальнейшей работы ребята формируют три команды: «Жаворонки», «Голуби» и «Совы»).*

**2.Первое задание - загадки.** *(Команды разгадывают загадки по очереди, в случае неправильного ответа отвечает команда, представитель которой первым поднял руку. Результаты фиксирует помощник учителя на доске).*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Жаворонки | Голуби | Совы |
| 1.В маленькие дверцы весь мир входит. *(Глаза)* | 1.На одной горе много травы, да скот эту траву не ест. *(Волосы)* | 1.В доме какого животного располагаются слуховые рецепторы? (В улитке) |
| 2.Какие узлы нельзя развязать? *(Нервный и лимфатический)* | 2.Сколько весит зрачок? *(Зрачок – отверстие в радужной оболочке глаза)* | 2.По какому мосту не ходят? *(По мосту ствольного отдела мозга)* |
| 3.Полон хлевец белых овец. *(Зубы)* | 3.Какое дерево растёт в лёгких? (*Бронхиальное)* | 3.Кто целый век в клетке? *(Сердце, лёгкие)* |
| 4.В сосуде водица, ею нельзя напиться. *(Кровь)* | 4.Оно много меньше нас, а работает всяк час. *(Сердце)* | 4.В какую сеть нельзя поймать рыбу? *(В капиллярную)*  |
| 5.В организме печка есть, на неё ни лечь, ни сесть. *(Печень)* | 5.Из конца в конец ведут трубочки-дорожки, и по двум кругам плывут красные лепёшки. *(Эритроциты)* | 5.Белые силачи рубят калачи, а красный говорун подкладывает. *(Зубы и язык)* |

**3.Второе задание – биологические задачи [2] (**текст задач высвечивается на экране, выслушиваются ответы всех команд, потом звучит правильный ответ).

№1

Почему люди, умеющие плавать, но оказавшиеся в холодной воде и вынужденные в ней какое-то время оставаться, нередко тонут? *(Низкая температура вызывает спазм сосудов кожи, лёгких, длительное сокращение дыхательных мышц, нарушение сердечной деятельности. Недостаток кислородного обеспечения приводит к серьёзным нарушениям в деятельности мозга).*

№2

При сухости во рту нарушается восприятие запаха. Почему? *(Вещества-раздражители («запахи») воспринимаются чувствительными волосками обонятельных клеток в растворённом виде).*

№3

К каким последствиям может привести неправильная посадка за партой? *(К сдавливанию грудной клетки и её деформации, затруднению работы сердца, лёгких, желудочно-кишечного тракта).*

№4

Некоторые люди любят на десерт после приёма пищи выпить кофе, выкурить сигарету. Как это отразится на пищеварении в желудке? *(Кофе, раздражая слизистую желудка, способствует выделению желудочного сока. Никотин, напротив, подавляет выделение желудочного сока).*

№5

Иногда человеку, потерявшему сознание, для возвращения его к жизни пытаются дать выпить воды (хотя бы один добрый глоток). Почему этого следует избегать? *(В бессознательном состоянии у человека нарушен глотательный рефлекс, когда надгортанник закрывает вход в дыхательную трубку. Если этого не произойдёт, жидкость попадёт в дыхательную систему).*

**4.Третье задание –** ответы на 13 почему Программы здорового сердца Поля Брегга [1] *(выслушиваются ответы всех команд, потом звучит правильный ответ, помощник учителя проставляет заработанные баллы на доске):*

1) почему не рекомендуется употреблять спиртное и курить? *(Частое употребление алкоголя вызывает раздражение желудка, губит клетки печени, поджелудочной железы, коры головного мозга, нарушает деятельность нервной системы, наркогенные вещества нарушают нервную и гуморальную регуляции организма);*

2) почему необходимо выделять достаточно времени для сна? *(Сон необходим для восстановления жизненных сил. Подросткам рекомендуется спать по 8-9 часов в сутки, взрослым – 7-8 часов);*

3) почему нельзя позволять никому оказывать на себя давление? *(Неприятности, стрессы, напряжения не вызывают сердечные приступы, но и не помогают исцелять их);*

4) почему рекомендуют употреблять простую, натуральную пищу, не переедать? *(Натуральная пища содержит достаточное количество витаминов и минеральных солей, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма.* *Переедание приводит к нарушению обмена веществ и энергии в организме).*

5) почему следует есть медленно и тщательно пережёвывать пищу? *(Медленное и тщательное пережёвывание пищи способствует лучшему её усвоению.);*

6) почему необходимо регулярно заниматься физическими упражнениями? *(Активность есть закон жизни, закон сохранения хорошего самочувствия. От использования каждого органа зависят его сила и развитие);*

7) почему не рекомендуется вступать в эмоциональные дискуссии? *(В них растрачивается ценная нервная энергия. Лучше не вступать в контакт с неприятными людьми и «уходить» от сложных ситуаций);*

8) почему следует приобретать хорошие привычки? *(Они могут много сделать для продления жизни);*

9) почему рекомендуется чаще ходить пешком и глубоко дышать? *(Пешие прогулки – самое доступное физическое упражнение, при котором задействованы все группы мышц. Медленное и глубокое дыхание не позволяет углекислоте скапливаться в организме);*

10) почему медики советуют употреблять только постное не зажаренное мясо? *(Жиры животного происхождения содержат большое количество холестерина и повышают его уровень в крови. Это является предвестником большого числа сердечных заболеваний);*

11) почему в своём пищевом рационе необходимо сократить употребление соли? *(Её избыток в организме может причинить вред почкам, мочевому пузырю, сердцу, артериям, венам и кровеносной системе);*

12) почему не следует употреблять консервированные заменители сахара? *(Они приготовляются из вредных химических веществ);*

13) почему некоторые врачи рекомендуют лечебное голодание в течение 24 часов каждую неделю? *(Это даёт сердцу и другим органам физиологический отдых и помогает уменьшить количество смертельного холестерина в артериях).*

**5.Четвёртое задание** – выполнение лабораторной работы «Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена». (Функциональная проба). [4, с. 102-103]

**6.Подведение итогов:** игры, лабораторной работы, формулирование выводов по цели и задачам урока.

**7.Задание на дом:** изучить §38, составить свой рацион питания с учётом правил здорового образа жизни (по желанию обучающихся).